

通し番号	4376
------	------

分類番号	20-5B-22-03
------	-------------

(成果情報名) サイレージ用トウモロコシの品種比較
[要約] 市販品種を中心に、飼料用トウモロコシの品種比較試験を実施した。 病害は根腐病が発生し、ゆめそだちは14.4%と多く発生が認められた。乾物収量及びTDN収量は、RM110以下の品種はLG3520、RM111～120の品種はDKC61-24、RM121以上の品種はSH3815が最も多かった。
(実施機関・部名) 神奈川県畜産技術センター・畜産工学部 連絡先 046-238-4056

[背景・ねらい]

本県では、「神奈川県都市農業推進条例」を定め、安全・安心な食料等の供給を推進しており、「かながわ農業活性化指針」において安全・良質な飼料の増産を目標としている。

飼料用トウモロコシは育種スピードが早く、品種の更新が他の作物と比べ早いため、本県の気候にあった品種を選定した奨励品種は、生産者が種子を選定する基準の一つとして利用されている。そこで、県奨励品種の改訂の基礎資料とするためサイレージ用トウモロコシの市販品種を中心に品種比較試験を行った。

[成果の内容・特徴]

- 1 発芽及び初期生育はタカネスターを除き良好であった（表1）。
- 2 雄穂開花は65～74日、絹糸抽出は63～75日、収穫は97～111日であった（表2）。
- 3 倒伏は、軽微な発生が認められた（表1）。
- 4 折損は、ゆめそだち、タカネスター及びKD670は、それぞれ22.1%、16.2%及び10.2%と多く発生が認められた（表1）。
- 5 病害は根腐病が発生し、ゆめそだちは14.4%と多く発生が認められた（表1）。
- 6 合計の乾物収量は、RM110以下の品種はLG3520が182.0kg/a、RM111～120の品種はDKC61-24が215.6kg/a、RM121以上の品種はSH3815が206.8kg/aと多かった（表2）。
- 7 TDN収量は、RM110以下の品種はLG3520が128.2kg/a、RM111～120の品種はDKC61-24が153.8kg/a、RM121以上の品種はSH3815が144.5kg/aと多かった（表2）。
- 8 雌穂重割合は、セシリアが50.3%で最も多かった（表2）。

[成果の活用面・留意点]

- 1 5月8日に播種し、8月13日～8月27日の間に収穫した。
- 2 収穫時の生育ステージは、全ての品種が黄熟期中期であった。
- 3 台風による影響はなかった。

[具体的データ]

表1 収量調査結果

No	品種名	発芽 良否	初期 生育	発芽 日数	開花 日数	絹糸 日数	収穫 日数	倒伏 (%)	折損 (%)	病害 (%)	虫害 (%)	生育 ステージ	稈長 (cm)	稈径 (mm)	着雌穂高 (cm)
1	36B08	9.0	9.0	10.0	65	63	97	0.0	0.0	0.0	0.0	黄・中	223.9	20.2	93.0
2	LG3520	9.0	9.0	10.5	68	68	99	0.0	0.0	1.3	0.0	黄・中	261.1	21.8	102.4
3	NS627	9.0	9.0	10.0	69	68	99	0.0	0.0	0.0	0.0	黄・中	250.8	22.3	91.9
4	ZX5194	9.0	9.0	10.0	68	69	104	0.0	2.6	0.0	0.0	黄・中	254.3	21.1	107.1
5	NS195	9.0	9.0	10.5	69	69	104	0.0	2.5	0.0	0.0	黄・中	248.3	20.9	103.9
6	セシリア	9.0	9.0	11.0	69	69	102	0.0	5.0	0.0	0.0	黄・中	253.4	19.1	128.0
7	34B39	9.0	9.0	11.0	67	68	99	0.0	1.3	0.0	0.0	黄・中	265.2	22.0	103.5
8	タカネスター	5.0	7.5	12.0	71	73	104	0.0	16.2	1.3	0.0	黄・中	246.7	22.4	95.9
9	SH4681	9.0	9.0	11.0	68	68	99	0.0	0.0	1.3	0.0	黄・中	272.6	20.2	115.8
10	KD670	9.0	8.0	12.0	71	72	105	0.0	10.2	0.0	0.0	黄・中	277.5	19.5	140.5
11	DKC61-24	9.0	9.0	11.0	70	69	102	0.0	2.5	0.0	0.0	黄・中	222.6	20.1	145.1
12	GN1645	9.0	8.5	10.5	71	73	105	0.0	6.3	0.0	0.0	黄・中	273.4	20.8	124.4
13	ZX4101	9.0	9.0	10.5	71	74	106	0.0	3.9	0.0	0.0	黄・中	248.8	19.7	118.1
14	NS806	9.0	9.0	11.0	71	74	106	0.0	6.3	0.0	0.0	黄・中	260.2	21.5	122.1
15	ZX7605	9.0	9.0	11.0	71	74	106	0.0	2.5	0.0	0.0	黄・中	255.2	18.3	120.3
16	TX448	9.0	9.0	11.0	71	73	106	1.3	2.5	0.0	0.0	黄・中	255.5	20.2	122.4
17	GX5006	9.0	9.0	11.0	71	74	110	0.0	3.8	0.0	0.0	黄・中	258.2	19.2	128.3
18	ゆめそだち	9.0	9.0	11.0	70	75	110	0.0	22.1	14.4	0.0	黄・中	235.7	21.1	103.1
19	SH3815	9.0	9.0	11.0	73	73	110	0.0	6.3	0.0	0.0	黄・中	276.2	22.2	139.0
20	SH3817	9.0	9.0	11.0	71	74	110	0.0	3.8	0.0	0.0	黄・中	265.8	19.6	134.0
21	NS813	9.0	9.0	11.0	74	74	111	0.0	3.9	1.3	0.0	黄・中	242.1	21.6	117.4
22	GX9318	9.0	9.0	11.0	74	74	111	0.0	5.0	0.0	0.0	黄・中	254.3	21.8	117.5
平均		8.8	8.9	10.9	70.0	71.1	104.8	0.1	4.8	0.9	0.0		254.6	20.7	117.0

注) 発芽良否: 1(極不良) -9(極良)

発芽日数、開花日数、絹糸抽出日数、収穫日数: 播種日からそれぞれ雌穂開花日、絹糸抽出日、収穫日までの日数を示した

生育ステージ: 「黄・中」は黄熟期中期の略

表2 収量調査結果

No	品種名	生草収量(kg/a)			乾物率(%)			乾物収量(kg/a)			収量(kg)/日		有効雌穂率 (%)	雌穂重割合 (%)	ブリティッシュ糖度 (%)	
		茎葉	雌穂	合計	茎葉	雌穂	全体	茎葉	雌穂	合計	TDN	乾物				TDN
1	36B08	408.5	141.5	550.0	23.9	55.5	32.0	97.5	78.6	176.2	123.6	1.82	1.27	97.5	44.6	10.4
2	LG3520	480.6	147.2	627.8	20.6	56.4	28.9	98.9	83.1	182.0	128.2	1.84	1.30	95.0	45.6	7.2
3	NS627	466.8	153.0	619.8	22.0	52.9	29.6	102.3	80.9	183.2	128.3	1.85	1.30	96.4	44.1	9.2
4	ZX5194	473.6	168.2	641.8	21.3	55.3	30.2	100.9	93.0	193.8	137.7	1.86	1.32	94.8	48.0	9.8
5	NS195	425.6	159.1	584.7	23.8	58.1	33.1	101.3	92.4	193.8	137.6	1.86	1.32	98.8	47.7	8.6
6	セシリア	471.9	176.9	648.8	19.6	53.0	28.6	92.3	93.7	186.0	133.4	1.82	1.31	96.3	50.3	8.1
7	34B39	488.7	185.1	673.8	21.1	52.0	29.6	102.9	96.2	199.1	141.7	2.01	1.43	97.4	48.3	8.9
8	タカネスター	417.9	88.2	506.1	20.4	57.6	26.8	85.0	50.8	135.8	92.7	1.31	0.89	62.7	37.3	17.1
9	SH4681	509.0	204.7	713.7	18.5	51.9	28.1	94.2	106.3	200.4	145.1	2.02	1.47	100.0	53.0	6.3
10	KD670	492.2	147.9	640.1	21.5	58.1	30.0	105.8	86.1	191.8	134.7	1.83	1.28	100.0	44.8	5.5
11	DKC61-24	558.3	195.7	754.0	19.7	54.1	28.6	109.7	105.9	215.6	153.8	2.11	1.51	100.0	49.1	8.8
12	GN1645	502.1	148.4	650.5	22.2	58.2	30.4	111.2	86.6	197.8	138.3	1.88	1.32	97.5	43.6	8.9
13	ZX4101	448.1	119.4	567.5	20.1	57.3	27.9	89.9	68.6	158.5	110.6	1.50	1.04	88.3	43.2	6.5
14	NS806	513.5	155.2	668.8	20.5	56.8	28.9	105.2	88.1	193.3	136.1	1.82	1.28	95.0	45.5	8.0
15	ZX7605	480.7	121.4	602.1	21.4	59.1	29.0	102.7	71.8	174.5	120.8	1.65	1.14	83.8	41.1	8.5
16	TX448	491.1	157.5	648.6	21.6	54.3	29.5	105.8	85.5	191.3	134.3	1.80	1.27	97.5	44.7	7.4
17	GX5006	494.1	147.7	641.8	19.0	57.2	27.8	93.5	84.5	178.0	126.2	1.62	1.15	88.6	47.5	5.3
18	ゆめそだち	362.2	103.6	465.8	18.1	52.1	25.6	65.4	53.9	119.3	83.9	1.08	0.76	54.6	45.3	6.3
19	SH3815	676.0	162.3	838.4	17.3	55.5	24.7	116.6	90.1	206.8	144.5	1.88	1.31	97.5	43.6	7.6
20	SH3817	497.0	140.8	637.8	17.1	56.2	25.7	84.5	78.8	163.3	116.1	1.48	1.06	83.8	48.0	7.1
21	NS813	554.0	147.4	701.4	19.8	53.8	26.9	109.4	79.3	188.7	131.1	1.70	1.18	84.4	42.0	7.3
22	GX9318	614.6	157.3	771.9	18.8	53.4	25.8	115.5	84.0	199.5	138.6	1.80	1.25	87.5	42.1	4.2
平均		492.1	151.3	643.4	20.3	55.4	28.5	99.6	83.6	183.1	129.0	1.75	1.23	90.8	45.4	8.0

[資料名] 平成20年度試験研究成績書

[研究課題名] 飼料作物奨励品種選定試験(トウモロコシ)

[研究期間] 平成20年度

[研究者担当名] 折原健太郎・秋山清・水宅清二